

СТВОРЮЮЧИ, К. Ф. СТАРОДУБОВ НАБЛИЖАВ МАЙБУТНЄ

ШПАКОВСЬКА Т. А.¹, член Національної спілки журналістів України, лауреат премії імені А. Ф. Стародубова, провідний інженер ректорату ПДАБА

¹ Провідний інженер ректорату Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Чернишевського, 24-а, 49005, Дніпропетровськ, Україна, тел. +38 (0562) 46-44-56, e-mail: gekala@yandex.ru, ORCID ID: 0000-0002-4299-300X

Анотація. Розповідається про життя та діяльність академіка АН УРСР К. Ф. Стародубова – головного терміста країни, одного з найяскравіших і талановитіших діячів ХХ століття в галузі металургії. Все його життя пов'язане з Придніпров'ям.

Ключові слова: К. Ф. Стародубов, конференція, ПДАБА, матеріалознавство, чорна металургія, зміцнення прокату

СОЗИДАЯ, К. Ф. СТАРОДУБОВ ПРИБЛИЖАЛ БУДУЩЕЕ

ШПАКОВСКАЯ Т. А.¹, член Национального союза журналистов Украины, лауреат премии имени А. Ф. Стародубова, ведущий инженер ректората ПГАСА

¹ Ведущий инженер ректората Государственного высшего учебного заведения «Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры», ул. Чернышевского, 24-а, 49005, Днепропетровск, Украина, тел. +38 (0562) 46-44-56, e-mail: gekala@yandex.ru, ORCID ID: 0000-0002-4299-300X

Аннотация. Рассказывается о жизни и деятельности академика АН УССР К. Ф. Стародубова – главного термиста страны, одного из самых ярких и талантливых деятелей ХХ века в области металлургии. Вся его жизнь связана с Приднепровьем.

Ключевые слова: К. Ф. Стародубов, конференция, ПГАСА, материаловедение, черная металлургия, упрочнение проката

BUILDING K. F. STARODUBOV APPROACHING FUTURE

SHPAKOVSKAYA T. A.¹, a member of the Union of Journalists of Ukraine, winner of the award named after A. F. Starodubova, chief engineer of administration PGASA

¹ Lead Engineer rector of the State Higher Education Establishment "Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", 24-A, Chernishevskogo st., Dnepropetrovsk 49005, Ukraine, tel. +38 (0562) 46-44-56, e-mail: gekala@yandex.ru, ORCID ID: 0000-0002-4299-300X

Abstract. Tells about the life and work of academician AN USSR KF Starodubova – main treater country, one of the brightest and most talented figures of the twentieth century in the field of metallurgy. His whole life is connected with the Dnieper.

Key words: K. F. Starodubov conference PGASA, materials, iron and steel, hardening rental

Стародубов Кирилл Федорович главный термист страны, один из самых ярких и талантливых деятелей ХХ века в области металлургии. Вся его жизнь связана с Приднепровьем. Он родился 19 апреля 1904 года в семье студента Императорского Московского университета Федора Федоровича Стародубова и Анны Васильевны Владимирской. После окончания обучения родителей в Москве (отца на юридическом факультете университета, а мать на Высших женских курсах) семья переезжает в Екатеринослав. В это время здесь работал врачом на металлургическом заводе брат Анны Васильевны и именно это

обстоятельство привело семью Стародубовых в город на Днестре.

Ф. Ф. Стародубов получил работу помощника податного инспектора Казенной палаты Екатеринослава. Семья жила, снимая квартиру у Председательствующего казенной палаты Николаева Алексея Михайловича. В 1907 году в семье Стародубовых родился второй ребенок – дочь Татьяна. Через некоторое время семья переехала в Россию в город Нижний Ломов Пензенской губернии, где Ф. Ф. Стародубов получил служебное повышение и работал уже податным инспектором. В 1909 году в семье Стародубовых родился еще один

ребенок – сын Анатолий. С началом Первой Мировой войны семья вынуждена была вернуться в Екатеринослав, спасая детей от голода.

В семье, несмотря на всевозможные трудности, всегда господствовала разноплановая духовная жизнь. Федор Федорович и Анна Васильевна стремились создать в доме атмосферу доверия, взаимопонимания и любви. Здесь были и семейные ежевечерние чтения классических произведений вслух, и обмен мнениями и беседы об искусстве, литературе, истории во время долгих чаепитий. Благодаря насыщенной духовной работе у троих детей Стародубовых – Кирилла, Татьяны и Анатолия сформировались основные нравственные принципы, которых они придерживались всю жизнь. Честно и много работали в интересах людей, постоянно развивали себя как специалистов, как современных интеллигентных людей. Эти родственные установки дали свои всходы. Все дети Стародубых посвятили свою жизнь науке. Кирилл Стародубов стал доктором технических наук, Татьяна – кандидатом медицинских наук, Анатолий – инженером-термистом, а также известным писателем-краеведом. Славные семейные традиции каждый из них пронес через всю жизнь.

С 1914 по 1916 гг. К. Ф. Стародубов учился в гимназии, с 1920 года – в трудовой школе. В 16 лет (1920 г.) начал работу по найму и вскоре был командирован Екатеринославским губернским советом профсоюзов в горный институт, который окончил в 1928 году. С 1925 по 1937 гг. работал на Днепропетровском металлургическом заводе им. Г. И. Петровского, прошел путь от ученика слесаря до начальника металлографической лаборатории завода.

В начале 1930-х годов под его руководством были осуществлены успешные испытания по укреплению железнодорожных рельсов на холодильной машине завода им. Г. И. Петровского. Опытные рельсы служили вдвое дольше. В первые годы работы на заводе К. Ф. Стародубов под руководством будущего академика В. Н. Свечникова выполнил большой объем научных исследований. Результаты этих работ были опубликованы в монографии «Изложницы» (1932).

В 1929 году К. Ф. Стародубова пригласили читать лекции в Днепропетровский металлургический институт. Здесь он работал доцентом с 1929 по 1938 год, а с 1939 года был избран заведующим кафедрой термической обработки металлов. В 1934 году ему было присвоено звание доцента, а в 1938 году – ученая степень кандидата технических наук в

специализированном совете Московского института стали без защиты диссертации.

Во время Второй Мировой войны К. Ф. Стародубов был эвакуирован в Магнитогорск и работал доцентом Магнитогорского горно-металлургического института. В Магнитогорске К. Ф. Стародубов произвел отливки изложниц из жидкого доменного чугуна. В результате ММК получил практически в неограниченном количестве высокопрочные изложницы. Значение этой работы для производства боеприпасов трудно переоценить, поскольку в это тяжелое время речь шла о жизни и смерти государства, о миллионах жизней солдат и офицеров, ожидавших техники и боеприпасов с Урала.

В 1944 году Кирилл Федорович возвращается в Днепропетровск и продолжает заведование кафедрой, с 1944 по 1947 годы он работал деканом технологического факультета, а с 1947 по 1953 – одновременно работал заместителем директора института по учебной и научной работе. В 1946 году в Институте металлургии АН СССР (Москва) он успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук по теории выпуска закаленной стали. В 1947 году ему присвоено ученое звание профессора. В 1948 году К. Ф. Стародубов был избран членом-корреспондентом АН УССР, с этого же года руководил отделом термической обработки стали Института черной металлургии АН УССР. Признанием заслуг К. Ф. Стародубова стало избрание его в 1957 году действительным членом АН УССР.

С 1948 года он полностью отдается решению проблемы термической обработки прокатных изделий (термического упрочнения проката). К. Ф. Стародубов часто выезжал на крупные заводы страны, с целью встретиться с директорами и главными инженерами. Он выступал там с сообщениями и лекциями, руководил внедрением термического упрочнения проката.

В 1969 году К. Ф. Стародубов поручает одному из своих учеников Владимиру Большакову изучить опыт Великобритании (мирового лидера в применении высокопрочной стали на строительных площадках) по разработке высокопрочных бейнитных сталей. Внимание молодого ученого было сосредоточено на трудах Пиккеринга и Ирвина – ведущих специалистов по разработке этого вопроса. Кроме того, благодаря мощным японским электронным микроскопам, были изучены изменения структуры ряда сталей при контролируемой прокатке и последующей закалке с прокатного нагрева. По

результатам исследований была написана монография: В. И. Большаков, К. Ф. Стародубов, М. А. Тылкин. Термическая обработка строительных сталей повышенной прочности (М. : Металлургия, 1977. – 200 с).

К. Ф. Стародубов был в авангарде технического прогресса. Проведенные под его научным руководством опыты позволили в 1967 году Укргипромету спроектировать, а Криворожскому металлургическому комбинату изготовить и ввести в эксплуатацию первую в мире промышленную установку для термического упрочнения движущихся мелкосортных стержней в потоке стана. Экономический эффект за первые 10 лет работы составил 10 млн. рублей.

В последние годы жизни К. Ф. Стародубов руководил работой по термическому упрочнению соединительных деталей диаметром 530 – 1430 мм магистральных нефтегазопроводов. Он стремился повысить конструктивность и прочность соединительных деталей, работающих под давлением до 120 атм. Новая технология и оборудование прошли промышленные испытания и были полностью использованы при строительстве цеха термического упрочнения соединительных деталей магистральных трубопроводов.

За первое десятилетие эксплуатации промышленной установки в потоке стана Криворожского металлургического комбината произведено более 1,5 млн. тонн стержневой арматуры диаметром 10 – 14 мм с высоким уровнем механических свойств. Экономический эффект от использования тепла прокатного нагрева в этом случае составил 0,8 руб. на 1 тонну термически упрочненного листового проката. Термическая обработка арматурной стали с прокатного нагрева по сравнению с электротермической обработкой снижала капитальные вложения в 4 – 5 раз, эксплуатационные расходы на 1 т – в 12 раз, приведенные затраты – в 10 – 11 раз.

По данным Центрального статистического управления СССР за период с 1966 по 1973 гг. в устройствах, предложенных сотрудниками ИЧМ и Днепропетровского металлургического института, упрочнено более 25 млн. тонн проката.

К. Ф. Стародубов – яркий пример удачного сочетания пытливого исследователя, энергичного практика-организатора, активного педагога. Под его руководством создано новое научное направление в отечественной металлургии – термическое упрочнение проката. В настоящее время ученики К. Ф. Стародубова, ставшие выдающимися специалистами, представлены во многих

профильных организациях Украины, России, Казахстана, Молдовы, Грузии, Азербайджана, достойно продолжают исследования в области термического упрочнения прокатных изделий и совершенствования идей Кирилла Федоровича Стародубова. Его многие научные разработки явились результатом поиска логического объяснения студентам поведения металлов и сплавов при термической обработке, стремление облегчить им понимание происходящих при этом процессов. Педагогическую работу он рассматривал как важнейшую составляющую своей деятельности.

В фундаментальном учебном пособии по технологии термической обработки и оборудованию термических цехов, в лекциях, статьях ученый постоянно обращал внимание на целесообразность и необходимость практического использования прогрессивных технологических процессов и оборудования, в том числе разработанных лично им или при его непосредственном участии. Он стремился к подготовке специалистов, способных осваивать и совершенствовать известные процессы, а также предлагать и научно обосновывать принципиально новые подходы, улучшающие массовые виды металлопродукции. Велик вклад К. Ф. Стародубова в подготовку металлургических кадров. Он подготовил около 2500 инженеров-термистов, 60 кандидатов и докторов наук. Он автор шести монографий, более 500 статей, ему принадлежит 70 авторских свидетельств и большое число зарубежных патентов.

Свою работу ученый не мыслил без общественной деятельности. Он на протяжении 16 лет трижды избирался депутатом Верховного Совета УССР и все три созыва был заместителем председателя Верховного Совета УССР. Также он был членом республиканского комитета и председателем областного комитета защиты мира, за что, трижды награждался Комитетом защиты Мира при ЮНЕСКО. К. Ф. Стародубов являлся членом правления республиканского НТО черной металлургии, членом научно-технического совета Минчермета СССР и УССР, Минвуза СССР, Госкомитета Совмина СССР по науке и технике, членом главной редакционной коллегии Украинской Советской Энциклопедии.

Его научная, педагогическая и общественная деятельность была высоко оценена государством. К. Ф. Стародубова был награжден орденами Ленина, Октябрьской революции, четырьмя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета» и медалями, ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки и техники.

Академик Стародубов умер в 1984 году. А его школа продолжала и продолжает работать потому, что ее создатель видел на много лет вперед и приближал наше будущее.

Ведь в начале 1960-х годов никто не мог предвидеть распад СССР, экологические проблемы XXI века, дефицит энергетических и минеральных ресурсов. С середины 1950-х годов К. Ф. Стародубов применял новые физические методы для изучения природы формирования тонкой (дислокационной) структуры мелкозернистых термомеханически упрочненных сталей. Его талантливые сотрудники и в первую очередь Юрий Здиславович Борковский, Александр Федорович Сиухин – создали новые приборы для исследования кинетики превращения аустенита в малоуглеродистых сталях, позволившие построить термостатические диаграммы сталей с различным содержанием углерода и других легирующих элементов.

Этими работами были заложены предпосылки для понимания сложных процессов структурообразования характерных для малоуглеродистых и низкоуглеродистых сталей. Раньше других понял К. Ф. Стародубов возможности электронной микроскопии для исследования структуры металлов. Эту работу продолжает ученик и последователь Кирилла Федоровича Стародубова д. т. н., проф. Владимир Иванович Большаков уже в своей научной школе со своими учениками, работы которых публикуются в сборниках научных трудов ежегодной конференции «Стародубовские чтения».

За 26 лет работы конференции в ней приняли участие ученые из 11 стран (Украина, Россия, Франция, Канада, США, Польша, Черногория, Молдавия, Белоруссия, Узбекистан, Азербайджан). Ежегодно на конференции «Стародубовские чтения» талантливые ученые награждаются за научные

достижения дипломами и именной медалью лауреата премии им. К. Ф. Стародубова. За время проведения конференции такими лауреатами стали: 1997 год – И. Г. Узлов, И. Е. Долженков, В. И. Большаков, Ю. Н. Таран-Жовнир, В. К. Флоров, В. Н. Рычагов; 1998 – О. М. Шаповалова, С. И. Губенко, Л. Н. Дейнеко; 1999 – В. Я. Савенков, Л. И. Тушинский, С. Н. Конохов, Ю. С. Алексеев, В. Н. Чекалин, В. В. Калмыков, Л. М. Арист, Е. П. Калинушкин, С. П. Ефименко; 2000 – Л. Г. Орлов, Ю. Я. Мешков, К. Эснүф; 2001 – Вад. И. Большаков, Ю. З. Борковский, Н. Т. Егоров; 2002 – В. А. Шеремет, В. В. Парусов, М. А. Тылкин; 2003 – Г. М. Воробьев, В. М. Шулаев; 2004 – Б. В. Гусев; С. С. Дьяченко, Б. А. Прусаков, И. М. Неклюдов, В. З. Куцова, Л. М. Капуткина, Л. М. Лобанов, Ж. Фантоzzi; 2006 – Б. Е. Патон, А. И. Яценко, С. Б. Беликов; 2007 – Н. В. Новиков, С. А. Фирсов; 2008 – Г. Д. Сухомлин; 2009 – Ю. П. Гуль; 2010 – А. П. Приходько; 2011 – Д. В. Лаухин, Ю. П. Ключник, В. Ю. Костыря; 2012 – И. М. Спиридонова, М. Г. Воловик, В. Е. Ваганов, В. И. Травуш; 2013 – В. Ф. Башев, Е. В. Проскуркин; 2014 – Н. Е. Калинина; 2015 – А. В. Ивченко, В. Н. Деревянко; 2016 – В. С. Вахрушева, С. И. Веселова, В. Ф. Балакин, посмертно – А. П. Гуляев, О. Н. Романьев, В. В. Россихин.

Сегодня научные направления и идеи академика К. Ф. Стародубова актуальны и востребованы в нашей стране и за рубежом. Без производства высокопрочных строительных сталей невозможно высотное строительство.

Решением оргкомитета конференции в 2016 году в премии им. К. Ф. Стародубова учреждены новые номинации: «За заслуги», «За научные достижения», «За подготовку научной смены».

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Стародубов К. Ф. Изложницы: состав, структура, свойства, стойкость: исследование. – Харьков –Д. : Сталь, 2000. – 188 с.
2. Стародубов К. Ф. Термическая обработка толстых листов на металлургических заводах СССР и за рубежом. – К., 1966. – 12 с.
3. Академик Кирилл Федорович Стародубов – ученый, педагог, общественный деятель (Стародубовские чтения – 2013) / сост. : В. И. Большаков, Т. А. Шпаковская. – Д. : ПГАСА, 2013. – 60 с.

REFERENCES

1. Starodubov K. F. Izlozhnicy: sostav, struktura, svojstva, stojkost': issledovanie [Molds: composition, structure, properties, durability: Issledovanie]. – Har'kov-D. : Stal', 2000. – 188 s.
2. Starodubov K. F. Termicheskaja obrabotka tolstyh listov na metallurgicheskix zavodax SSSR i za rubezhom [Heat treatment of plates in the steel plants of the USSR and abroad]. – K., 1966. – 12 s.
3. Akademik Kirill Fedorovich Starodubov – uchenyj, pedagog, obshhestvennyj dejatel' (Starodubovskie chtenija – 2013) [Academician Kirill Fedorovich Starodubov – scientist, educator, social activist (Starodubovskie reading – 2013)] / sost. : V. I. Bol'shakov, T. A. Shpakovskaja. – D. : PGASA, 2013. – 60 s.